

6

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-274875

(P2001-274875A)

(43) 公開日 平成13年10月5日 (2001.10.5)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | データベース (参考) |
|---------------------------|-------|---------|------------------------|
| H 0 4 M | 1/00 | H 0 4 M | 1/00 S 5 K 0 2 7 |
| H 0 4 Q | 7/38 | | 1/274 5 K 0 3 6 |
| H 0 4 M | 1/274 | H 0 4 B | 7/26 1 0 9 L 5 K 0 6 7 |

審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2000-86001(P2000-86001)

(22) 出願日 平成12年3月27日 (2000.3.27)

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

東京都港区芝浦一丁目1番1号

(72) 発明者 野口 恵古

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株
式会社東芝日野工場内

(74) 代理人 100083161

弁理士 外川 英明

Fターム (参考) 5K027 AA11 B901 FF22

5K036 AA07 DD16 DD40 DD48 JJ02

JJ03 JJ13 KK09

5K067 AA34 DD15 EE02 EE10 FF02

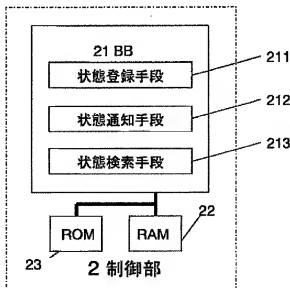
FF23 GG11 HH23 KK15

(54) 【発明の名称】 通信端末

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、発信前に通信相手の状態を把握してから発信を行うことができる通信端末を提供する。

【解決手段】 状態登録手段211が自機に関する状態情報を事前に登録し、状態通知手段212が所定の通信相手にこの状態情報を通知する。また、状態登録手段211は、所定の通信相手から通知されたその通信相手の状態情報をRAMに記憶しておく。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信相手の状態に関する情報を受信する受信手段と、

この受信手段が受信する通信相手の状態に関する情報を記憶する記憶手段と、

この記憶手段が記憶する情報に基づいて、ユーザーに発信動作を選択させる制御手段とを具備することを特徴とする通信端末。

【請求項2】 通信相手の状態に関する情報の送信を要求する要求手段を具備し、受信手段は、この要求手段の要求のレスポンスである情報を通信相手の状態に関する情報として受信することを特徴とする請求項1記載の通信端末。

【請求項3】 記憶手段は自端末が具備する電話帳であり、受信手段が受信する通信相手の状態に関する情報は、通信相手の電話番号に対応付けて前記電話帳に記憶しておくことを特徴とする請求項1記載の通信端末。

【請求項4】 受信手段は、電話帳に電話番号が記憶されている通信相手のみの状態に関する情報を受信することを特徴とする請求項2記載の通信端末。

【請求項5】 表示手段を具備し、制御手段は、前記表示手段に記憶手段が記憶する通信相手の状態に関する情報を表示させ、ユーザーに発信動作を選択させることを特徴とする請求項1記載の通信端末。

【請求項6】 記憶手段が記憶する通信相手の状態に関する情報から、特定の状態の通信相手を検索する検索手段を具備することを特徴とする請求項1記載の通信端末。

【請求項7】 自端末の状態に関する情報を登録する登録手段と、

この登録手段が登録する自端末の状態に関する情報を通信相手に通知する通知手段とを具備することを特徴とする請求項1記載の通信端末。

【請求項8】 通知手段は、電源投入時に自端末の状態に関する情報を通信相手に通知することを特徴とする請求項7記載の通信端末。

【請求項9】 通知手段は、定期的に自端末の状態に関する情報を通信相手に通知することを特徴とする請求項7記載の通信端末。

【請求項10】 登録手段は、複数種類の自端末の状態に関する情報を登録し、通知手段は、通信相手に応じて前記複数種類の自端末の状態に関する情報から所定の情報を選択し、前記通信相手に通知することを特徴とする請求項7記載の通信端末。

【請求項11】 着信時に、登録手段が登録する自端末の状態に関する情報に応じて、着信応答を選択する選択手段を具備することを特徴とする請求項7記載の通信端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、例えば、移動無線機などの通信機能を有する通信端末に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、携帯電話無線機やPHS(Personal handyphone System)などの移動無線機が急速に普及している。この種の移動無線機においては、電源を切る、着信時の着信報知を音ではなくパイプレータで行う、着信時の通信相手からの送出手音メッセージを録音する留守番電話機能を設定しておく、などの各種の設定をすることができる。これらの設定をすることにより、移動無線機の所有者が自分の状態、状況に応じて着信にどの様に対応するかを移動無線機において選択決定できる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述した移動無線機では、自分の状態、状況に応じて着信にどの様に対応するかを移動無線機において選択決定できる。

【0004】 しかし、見方を変えて電話をかける側、つまり、発信者からの視点に立つと、発信を行って初めて通信相手の状態がわかり、発信を行う前に通信相手の状態を判断することはできない。

【0005】 つまり、通信相手の都合が悪いとき、たとえば、会議中、発信者が緊急に伝えたい内容ではない発信を行った場合、着信側が音による着信報知を行う状態に設定していると、会議中の場違いの着信に忠告するという問題点があった。さらに、予め会議中に先立ち、着信を受け付けない設定、たとえば、電源を切っておく設定をしておくと、まったく着信を受け付けることができず、緊急時の連絡がとれないという問題点があった。

【0006】 本発明は、上記事情に着目してなされたもので、その目的とするところは、発信前に通信相手の状態を把握してから発信を行うことができる通信端末を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明の通信端末は、通信相手の状態に関する情報を受信する受信手段と、この受信手段が受信する通信相手の状態に関する情報を記憶する記憶手段と、この記憶手段が記憶する情報に基づいて、ユーザーに発信動作を選択させる制御手段とを具備することを特徴とする。

【0008】

【発明の実施の形態】 (第1の実施形態) 図1は本発明の移動無線機MTの構成図を示す。

【0009】 無線部1は、アンテナ(ANT)11、デュプレクサ(DPX)12、送信部(TX)13、受信部(RX)14、シンセサイザ(SYN)15から構成されている。移動無線機MTは、この無線部1を介して無線信号の送受信を行う。アンテナ11を介して受信した信号は、デュプレクサ12、受信部14を介して処理

される。アンテナ 11 と接続される無線回線に送信される信号は、送信部 13、デュプレクサ 12 を介して送信される。

【0010】制御部 2 は、ROM 21、RAM 22、ベースバンド部 (BB) 23 から構成されている。ROM 21 は、端末の動作を制御する各種プログラムが記憶されている。BB 23 は移動無線機全体の制御を司る制御部である。

【0011】入出力部 3 は、カメラ (CAM) 31、表示駆動部 (DRV) 32、表示部 (LCD) 33、マイク (MIC) 34、スピーカ (SPEAKER) 35、キー入力部 (KEY) 36、パイプライン (VIB) 37、サウンド (SOUNDER) 38、無線接続ユニット 39 から構成されている。

【0012】ユーザが KEY 36 から入力した各種データを LCD 33 が表示し、ユーザが MIC 34 から入力した音声や、無線部 1 を介して受信した相手の音声を SPEAKER 35 から出力したり、相手からの着信を報知するための着信報知を SOUNDER 38 や VIB 37 で行ったり、ユーザが、CAM 31 から映像を入力したりする。無線接続ユニット 39 は、たとえば、Bluetooth などの無線接続通信を用いて PC などの外部機器 (図示せず) に接続するユニットである。尚、本実施の形態では無線接続通信は Bluetooth を挙げたが、これに限定されるものではなく、たとえば、赤外線通信手段である IRDA を用いてもよい。

【0013】電源部 4 は、電源 (P. S) 41、充電回路 (CHG) 42、電池 (BAT) 43 から構成されている。電源部 4 は、移動無線機 MT への電源供給を行っている。

【0014】尚、図 1 においては移動無線機 MT が一般的に具備する構成を示したのが、カメラ (CAM) 31、パイプライン (VIB) 37、無線通信ユニット 39 は構成要件としなくてもよい。

【0015】次に、本実施形態の移動無線機 MT における BB 21 の構成について説明する。

【0016】BB 21 は、図 2 に示すように状態登録手段 211 と、状態通知手段 212 と、状態検索手段 213 とを具備している。これらの手段はすべて RAM 22 や ROM 23 に記憶されるプログラムにより実行されることになる。

【0017】状態登録手段 211 は、移動無線機 MT の所有者によって設定される所有者の状態を示す状態情報が KEY 36 から入力されると、RAM 22 に状態情報が記憶される。

【0018】また、この状態登録手段 211 は、他の通信端末から通知のあった他の通信端末の状態を示す状態情報を、たとえば、RAM 22 が具備する電話帳に状態情報として登録する動作を行っている。この場合は予め他の通信端末の電話番号が電話帳に記憶されているもの

とする。ただし、電話帳に事前に登録されていない相手からの状態情報の通知があった場合は、この状態登録手段 211 が状態情報の登録を拒否してもよいし、自動的に電話帳に登録してもよい。

【0019】尚、本実施の形態の移動無線機 MT は、状態登録手段 211 が、他の通信端末に対して、状態情報の取得要求を行っている。

【0020】状態通知手段 212 は、RAM 22 に記憶される移動無線機 MT の所有者の状態を示す状態情報を、無線部 1 を介して所定の通信相手に通知する。

【0021】この通知のタイミングは、移動無線機 MT が一方的に通知してもよいし、例えば、通信相手から状態情報の取得要求があったときに通知してもよい。

【0022】つまり、状態登録手段 211 が自機に関する状態情報を事前に登録し、状態通知手段 212 が所定の通信相手にこの状態情報を通知し、状態登録手段 211 は、所定の通信相手から通知されたその通信相手の状態情報を RAM 22 に記憶しておくことになる。

【0023】状態検索手段 213 は、他の通信端末の状態を示す状態情報から、特定の状態情報の検索動作を実行している。

【0024】次に、図 3 を用いて移動無線機 MT における所有者の状態情報の登録手順について説明する。図 3 は、移動無線機 MT の LCD 33 に表示される画面の画面遷移図を示している。

【0025】待ち受け状態の表示画面において (ステップ 301) において、KEY 36 に設けられた状態設定キー (図示せず) の操作により状態情報を設定する指示が行われると、状態設定を行うメニュー画面が LCD 33 に表示される (ステップ 302)。状態設定を行うメニュー画面から待ち受け状態の表示画面へは KEY 36 に設けられているクリアキーで戻ることができる。

【0026】尚、この実施の形態においては、KEY 36 に状態設定キーが設けられているとして説明したが、このような専用のキーではなく、単に KEY 36 の操作の組み合わせにより、状態情報を設定する指示を行ってもよい。

【0027】状態設定を行うメニュー画面が LCD 33 に表示されている状態でメニューの「5、自分入力」が選択されると、移動無線機 MT の状態情報を移動無線機 MT の所有者が所定の情報を入力する画面に移行する (ステップ 303)。

【0028】KEY 36 の操作により所定の情報が入力されると、LCD 33 に入力された情報が表示される (ステップ 304)。

【0029】さらに、入力された状態情報が解除する設定解除時刻を設定するか否かの選択を行い (ステップ 305)、設定する場合は、設定解除時刻を入力する画面が LCD 33 に表示され、設定解除時刻の入力を行う (ステップ 306)。

【0030】設定解除時刻が入力されると、状態情報の入力終了し、その旨をLCD33に表示する(ステップ307)。尚、この状態で移動無線機MTの状態情報が設定されることにより、RAM22に状態情報が記憶される。

【0031】KEY36に設けられる決定キーにより状態情報入力終了すると、設定された状態情報がLCD33に表示されるとともに待ち受け状態に戻る(ステップ308)。

【0032】状態設定を行うメニュー画面がLCD33に表示されている状態で(ステップ302)、メニュー「1. 会議中」が選択されると、移動無線機MTの状態情報を移動無線機MTの所有者が設定解除時刻を入力する画面に移行する(ステップ309)。

【0033】KEY36の操作により、状態情報として「会議中」が選択され、設定解除時刻を入力しない場合、その旨がLCD33に表示される(ステップ310)。

【0034】KEY36に設けられる決定キーにより状態情報入力終了すると、設定された状態情報がLCD33に表示されるとともに待ち受け状態に戻る(ステップ311)。

【0035】この移動無線機MTの状態情報として入力される情報は、通信相手に通知したい、自分の状態を示す情報である。たとえば、ステップ302のLCD33表示画面に示したように「会議中」、「移動中」、「睡眠中」、「ひま」などの自分の状態を示す情報を予め移動無線機MTが記憶しておき、それらをメニュー形式で表示し、移動無線機MTの所有者が選択する形式であればよい。また、上述したように自分でその状態に関する情報を入力させることも可能である。さらに、自分の状態を示す情報に選択肢としては、「電話OK」、「メールのみOK」、「今は～にいます」などの選択肢も考えられる。

【0036】次に、移動無線機MTで設定した状態情報を他の通信相手に通知する方法、及び、他の移動無線機において設定された状態情報を移動無線機MTが受信する時のシーケンスについて、図4を用いて説明する。

【0037】図4において、端末A、端末B、端末Cは、移動無線機MTと同様な状態情報を設定でき、この状態情報を送受信できる機能を具備する端末である。

(1) 状態通知をするとき

図4を用いて説明したように、移動無線機MTにおいて設定される状態情報を端末Aと端末Bに通知する動作を示している(ステップ401)。状態を通知するタイミングとしては、移動無線機MTの電源をONにしたとき、状態情報の変更を指示したときが例として挙げられる。また、定期的な状態通知を行ってもよい。

【0038】移動無線機MTから状態情報の通知された端末A及び端末Bは、それぞれの記憶手段に通知された

移動無線機MTの状態情報を記憶する。尚、移動無線機MTから状態情報の通知された端末Aは、通知された状態情報をディスプレイなどの表示手段で表示する。また、端末Bは、通知された状態情報をディスプレイなどの表示手段で表示しない。

(2) 状態取得要求をするとき

移動無線機MTが端末Aで登録されている状態情報を取得する場合、まず、状態取得要求をおこなう(ステップ402)。

【0039】端末Aは、状態取得要求のあった移動無線機MTが状態情報を通知する相手可否か、たとえば、移動無線機MTの発信者番号が自端末の電話帳に登録されている電話番号可否から判断する(ステップ403)。

【0040】移動無線機MTの発信者番号が電話番号に登録されており、状態情報を通知すべき相手であることを確認すると、端末Aは、自端末で設定されている状態情報を移動無線機MTに通知し(ステップ404)、移動無線機MTは、端末Aから通知された状態情報をLCD33に表示する(ステップ405)。

【0041】引き続き、移動無線機MTは、端末Bで登録されている状態情報を取得する場合、まず、端末Bに対して状態取得要求をおこなう(ステップ406)。

【0042】図4に示した例では、端末Bは、移動無線機MTの発信者番号が自端末の電話帳に登録されていない電話番号であり、状態情報の通知を拒否する(ステップ407)。

【0043】移動無線機MTが他の端末、たとえば、端末Aまたは端末Bの状態情報を取得する状態取得要求を行うタイミングとしては、移動無線機MTの電源をONにしたとき、自機の状態情報の変更をしたときが例として挙げられる。また、定期的な状態取得要求を行ってもよい。他の端末から状態情報の通知された移動無線機MTは、RAM22に通知された移動無線機の状態情報を記憶する。たとえば、図5に示すように、RAM22に記憶される電話帳テーブルに名前、メールアドレス(mail)、グループ種別(group)に対応づけて状態情報(状態)を記憶させる。

(3) 状態通知をされたとき

端末A及び端末Cにおいて、状態情報を移動無線機MTに対して通知する設定がされているときは、それぞれの端末から状態情報の通知が行われる(ステップ408、409)。

【0044】移動無線機MTにおいて、端末Aの電話番号を電話帳に登録しており、端末Cの電話番号が電話帳に登録されていない場合、端末Aから通知される状態情報をLCD33に表示し(ステップ410)、端末Cから通知される状態情報をLCD33(ステップ411)に表示しない。尚、移動無線機MTの電話帳に端末Cの電話番号が登録されていない場合に登録されている場合

と同様に表示することも可能である。

(4) 状態通知要求をされたとき

移動無線機MTにおいて、端末Aの電話番号は電話帳に登録されている相手、端末Cは、電話帳に登録されていない相手であることを前提とする。

【0045】端末Aから状態情報の通知要求を受けたとき(ステップ412)、移動無線機MTは、端末Aの電話番号が電話帳に登録されている相手であることを確認すると(ステップ413)、状態情報を端末Aに対して通知する(ステップ414)。

【0046】また、端末Bから状態情報の通知要求を受けたとき(ステップ415)、移動無線機MTは、端末Aの電話番号が電話帳に登録されていない相手であることを確認すると、状態情報を端末Bに対して通知しない(ステップ416)。

【0047】上述した(1)から(4)の移動無線機MTの動作シーケンスをまとめて図6に示す。図5における(1)状態通知をするときの動作は、図6のシーケンスAに該当する。図5における(2)状態取得要求をするときの動作は、図6のシーケンスBに該当する。図5における(3)状態通知をされたときの動作は、図6のシーケンスCに該当する。図5における(4)状態通知要求をされたときの動作は、図6のシーケンスDに該当する。それぞれの動作説明は図5で説明したものと同様であるため省略する。

【0048】尚、上述した本実施の形態における状態情報の設定方法としては、ある時間帯における状態を予め定めておいたり、マナーモードの時の状態を予め定めるなど、1度所定の条件下での制御方法を登録しておけば自動的に状態情報を登録するようにし、毎回状態情報の登録を行わないことも可能である。

【0049】また、上述した本実施の形態では、RAM 22の電話帳と状態情報をリンクさせるものとして説明したが、電話帳に限定されず、状態情報通知専用のリストをRAMに設定し、このリストに状態情報を登録することも可能である。

【0050】上述した実施の形態では、移動無線機MTの状態情報が1種類であるものとして説明したが、たとえば、状態情報の通知を行う通信相手をグループングしておき、グループごとに通知する状態情報を変えることも可能である。

【0051】つまり、移動無線機MTは、図7に示すように、他の端末から移動無線機MTに対して状態通知要求が来た場合(ステップ701)、通信相手である他の端末の発信者番号、つまり、電話番号が電話帳に記憶されているか否かを確認し(ステップ702)、電話帳に電話番号が記憶されている場合、さらに、通信相手が電話帳においてグループ1、グループ2、グループ3にどのグループにグループングされているかを識別する。グループ1である場合は(ステップ703)、状態情報1

を状態情報として通知し(ステップ705)、グループ2である場合(ステップ704)、状態情報2を状態情報として通知し(ステップ706)、グループ1でもグループ2出ないと判断されるとグループ3であると判断され、状態情報3を状態情報として通知する(ステップ707)。尚、つまり、電話番号が電話帳に記憶されていない場合は(ステップ702)は状態情報の通知を拒否する。

【0052】また、上述した実施例においては、移動無線機MTでは、自端末で設定した状態情報を用いて、自機で利用する通信手段を選択することも可能である。たとえば、図8に示すように着信を受け(ステップ801)、自機における状態情報が、電話を受けられることを意味する「電話OK」が登録されていると、着信応答可能とする(ステップ803)。また、着信転送を行うことを意味する「転送指定」が状態情報として登録されていると(ステップ804)、着信転送処理を実行する(ステップ805)。また、いずれの条件にも当てはまらない場合は、留守電に接続し、相手の音声録音する(ステップ806)。

【0053】この例においても、あるグループで登録されている通信相手からの着信には応答するが、あるグループの人からの着信は留守電につなぐ、またあるグループの人から着信は、着信転送を行うようにすることも可能である。

【0054】上述した移動無線機MTは、通信相手の状態情報を取得し、RAM 22の電話帳に記憶しているため、取得した状態情報が特定の状態である通信相手を検索することも可能である。

【0055】つまり、図9に示すように、電話帳から名前と状態情報をピックアップしてLCD 33に表示させ(ステップ901)、通信相手の状態を確認して発信を行うことが可能である。たとえば、Dさんについていえば会議中でも移動中でも睡眠中でもない状態であることがわかり(ステップ901)、Dさんの名前が反転された状態でKEY 36に設けられている発信キー(図示せず)を操作すると、Dさんに発信可能となる(ステップ902)。尚、KEY 36に設けられているキャンセルキー(図示せず)を操作することで発信はキャンセルできる。

【0056】電話帳から名前と状態情報をピックアップしてLCD 33に表示させた状態で(ステップ901)、KEY 36に設けられている設定キー(図示せず)を操作することにより、電話帳表示方法設定メニューがLCD 33に表示され(ステップ903)、たとえば、メニューの「2、状態順」を選択すると、名前の該当する通信相手の通信状態がLCD 33に表示される(ステップ904)。ここで、移動無線機MTの操作者は、「Zさん」が会議中でもなく、移動中でもなく、睡眠中でもない、電話を受け付ける状態「ひま」である

ことが知ることができ、KEY36に設けられる発信キー（図示せず）を操作することにより、Zさんに発信することができ（ステップ905）。

【0057】以上述べたように移動無線機MTは、通信相手の状態に関する状態情報を予め把握することができるため、発信前に通信相手の状態を確認してから発信を行うことができ、通信相手の都合が悪いときに発信を行うことがなくなり、さらには、相手に都合に応じて発信を行うことができるという効果が得られる。以上で述べた実施形態における状態情報の取得手段や送信手段としては、現在移動無線機のサービスとして行われているテキストベースのメッセージの端末間での交換方法であるショートメッセージが挙げられるが、これに限定されるものではなく、パケット、無線の制御層Layer3信号、Pトーン信号などがその他の手段として挙げられる。これらの手段を組み合わせてよい。現状の望ましい手段としては、ショートメッセージやパケット、無線の制御層Layer3信号である。

【0058】尚、本発明の移動無線機MTが採用する無線通信方式は一切限定されるものではない。つまり、現在、携帯電話無線機およびPHSで運用されている時分割多重アクセス方式：TDMA（TIME DIVISION MULTIPLE ACCESS）方式や、符号分割多重アクセス方式：CDMA（CODE DIVISION MULTIPLE ACCESS）方式や、アナログ携帯電話で採用されている周波数分割多重アクセス方式：FDMA（FREQUENCY DIVISION MULTIPLE ACCESS）方式であってもよい。また、今後運用される次世代の携帯電話システムで採用される無線通信方式や、その他の無線通信方式であってもよい。

【0059】また、本発明の実施の形態では、移動無線機を例に挙げて説明したが、通信機能を具備すれば、有線回線に接続される有線通信端末にも適用でき、移動無線機に限定されるものではない。

【0060】

【発明の効果】以上詳述したように本発明では、発信を行う前に、予め通知され、記憶してある情報から相手の状態を把握することができるため、発信側で通信を行いたい相手の状態に応じて電話をかけるタイミングを選べるようになる。また、自動的に自分の状態を相手に伝えることができるため、増えの電話がうけることがなくなるという効果が得られる。

【0061】また、本発明では、相手によって通知する

自分の状態の内容を変えて通知できるので、相手に合った状態を通知することができるという効果が得られる。

【0062】また、本発明では、予め登録した自分の状態に応じて自動的に自分の状態に応じた通信手段を選択して着信応答できるという効果が得られる。

【0063】また、通知され、記憶した相手の状態を検索し、自分の目的に合った相手の情報を検索することができるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る移動無線機MTを示すブロック構成図である。

【図2】本発明の一実施形態に係る移動無線機MTが具備するBB23のブロック構成図である。

【図3】本発明の一実施形態に係る移動無線機MTにおける状態設定時の画面遷移図である。

【図4】移動無線機MTと端末A、端末Bおよび端末Cとのシーケンス図である。

【図5】本発明の一実施形態に係る移動無線機MTにおける電話帳テーブルである。

【図6】本発明の一実施形態に係る移動無線機MTにおける状態遷移図である。

【図7】本発明の一実施形態に係る移動無線機MTの状態取得要求時における状態遷移図である。

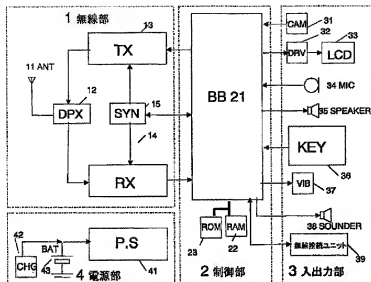
【図8】本発明の一実施形態に係る移動無線機MTにおける状態遷移図である。

【図9】本発明の一実施形態に係る移動無線機MTにおける状態設定時の画面遷移図である。

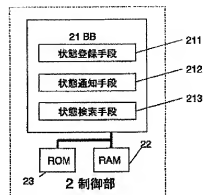
【符号の説明】

1・・・無線部1、11・・・アンテナ（ANT）、12・・・デュプレクサ（DPX）、13・・・送信部（TX）、14・・・受信部（RX）、15・・・シンセサイザ（SYN）、2・・・制御部、21・・・ROM、22・・・RAM、23・・・ベースバンド部（BB）、3・・・入力部、31・・・カメラ（CAM）、32・・・表示駆動部（DRV）、32・・・表示部（LCD）、34・・・マイク（MIC）、35・・・スピーカ（SPEAKER）、36・・・キー入力部（KEY）、37・・・バイブレータ（VIB）、38・・・サウンド（SOUNDER）、39・・・無線通信ユニット、4・・・電源部、41・・・電源（PS）、42・・・充電回路（CHG）、43・・・電池（BAT）

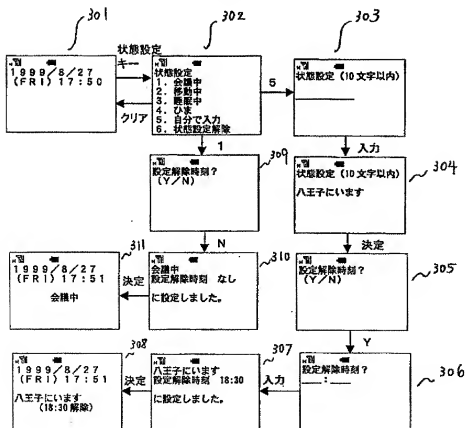
【図1】



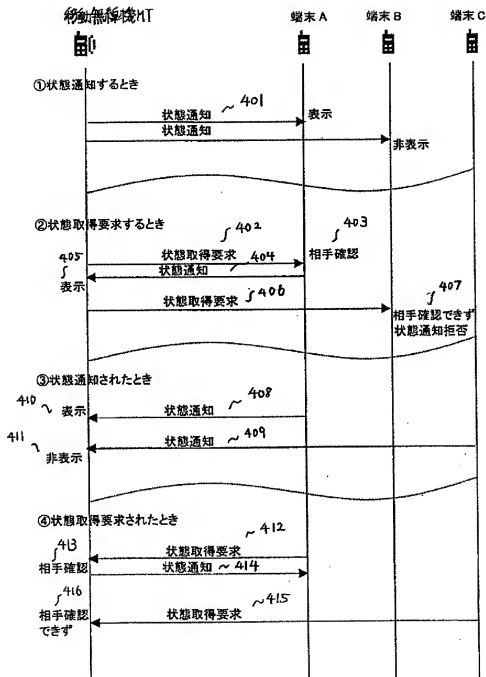
【図2】



【図3】



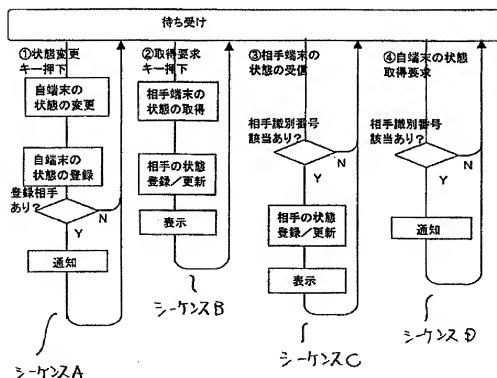
【図4】



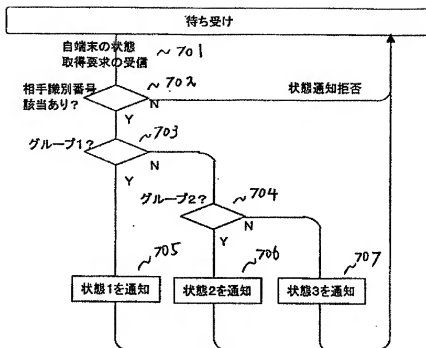
【図5】

| | 名前 | 電話 | mail | group | 状態 |
|---|----|---------------|---------------------|-------|-----|
| 1 | 赤城 | 090-1111-2222 | akagi@toshiba.co.jp | A | 会議中 |
| 2 | 小林 | 090-2222-3333 | koba@toshiba.co.jp | A | ひま |
| 3 | 武田 | 070-3333-4444 | | B | 睡眠中 |
| 4 | 斎藤 | 090-4444-5555 | | A | |
| | | | | | |

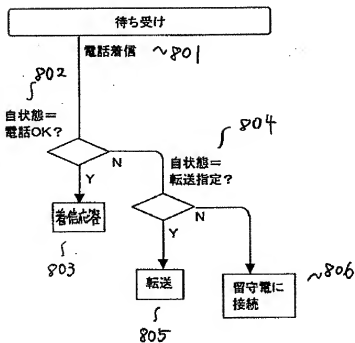
【図6】



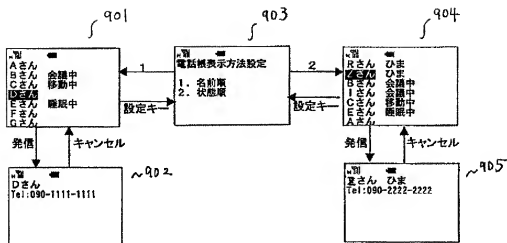
【図7】



【図8】



【図9】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-274875

(43)Date of publication of application : 05.10.2001

(51)Int.Cl.

H04M 1/00
H04M 7/38
H04M 1/214

(21)Application number : 2000-086001

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 27.03.2000

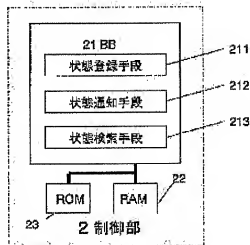
(72)Inventor : NOGUCHI KEIKO

(54) COMMUNICATION TERMINAL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a communication terminal by which a call can be made after grasping the state of a communication opposite party before the calling.

SOLUTION: A state registering means 211 registers state information concerning its own equipment previously, and a state information means 212 gives this state information to a prescribed communication opposite party. Furthermore, the means 211 stores the state information of the communication opposite party, given from the prescribed communication opposite party, in RAM.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]